

RECHERCHES
SUR
L' R ANGLO-AMÉRICAIN

D'APRÈS LES PROCÉDÉS
DE LA
PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

THÈSE DE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ

Présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris

PAR
Marcel H. VIGNERON
Professeur à l'Université de New-York

LIMOGES
IMPRIMERIE COMMERCIALE PERRETTE
7, Cours Jourdan, 7

1924



Digitized by the Internet Archive
in 2026

RECHERCHES
SUR
L'R ANGLO-AMÉRICAIN

RECHERCHES
SUR
L' R ANGLO-AMÉRICAIN

D'APRÈS LES PROCÉDÉS

DE LA

PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

THÈSE DE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ

Présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris

PAR

Marcel H. VIGNERON

Professeur à l'Université de New-York

LIMOGES

IMPRIMERIE COMMERCIALE PERRETTE

7, Cours Jourdan, 7

1924



A CELLE QUI M'A TOUJOURS AIDÉ ET SOUTENU,

A MA MÈRE

INTRODUCTION

Scarcely any letter is more difficult to pronounce with propriety than the R.

JOHN WALKER.

La prononciation de l'R anglais, difficile pour les Anglais, l'est encore bien davantage pour les étrangers. La réciproque est du reste vraie, et si les étrangers acquièrent difficilement l'R anglais, ces derniers s'en débarrassent rarement.

Depuis longtemps, je désirais étudier ce son si difficile, si changeant, tantôt « rude comme un grondement de chien de garde, tantôt doux comme une caresse, tantôt même disparaissant tout à fait ».

La phonétique descriptive, interrogée, ne répondait que très imparfaitement à mes questions. Seule, la phonétique expérimentale pouvait me donner satisfaction et répondre, sinon à toutes, du moins à quelques-unes d'entre elles. Je me suis donc décidé à venir à Paris, où je savais trouver les appareils nécessaires à cette étude, et, grâce aux échanges de boursiers et de boursières, des Américains venant de toutes les régions des Etats-Unis.

C'est à la complaisance de Mlle Sedgwick, Présidente de l'Association des étudiants du cours de civilisation

française, de M. Coleman, Directeur de l'American University Union, et de M. de Bardy, Secrétaire du Bureau des Renseignements Scientifiques de la Sorbonne, que je dois d'avoir fait la connaissance de nombreux Américains qui ont bien voulu me consacrer quelques heures. Tous, je les remercie bien sincèrement.

Je remercie aussi M. le Doyen Ferdinand Brunot, de la bienveillante sympathie qu'il a montrée dès le début pour mon travail.

Je ne saurais oublier non plus l'intérêt personnel que m'ont témoigné MM. Babcock et Munn, de l'Université de New-York, ainsi que MM. Pierce, Weeks et Tilly de l'Université Columbia.

Je remercie également M. le Professeur Poirot, qui a bien voulu s'intéresser à mon travail avant même mon arrivée à Paris, m'ouvrir le Laboratoire de phonétique expérimentale de la Sorbonne, et m'éviter par ses conseils, des erreurs et des conclusions prématurées.

Je tiens aussi à remercier spécialement M. Šrámek, Assistant à l'Institut de Phonétique de la Sorbonne, qui, inlassablement et pendant des mois, a bien voulu s'intéresser à l'r anglo-américain, prêter l'oreille à toutes mes idées et théories et les discuter longuement.

CHAPITRE I^{er}

APERÇU HISTORIQUE

Palsgrave, dans la première Grammaire française composée par un étranger (1) nous dit, au chapitre de l'*r* : « Regula unica : *r*, dans la langue française, sera prononcé comme en latin, sans aucune exception, sans suivre l'exemple des Parisiens qui disent Pazis pour Paris, Mazy pour Mary, etc. ».

D'un autre côté, Ben Jonson (2), dans sa Grammaire composée d'après ses observations de la langue anglaise en usage à son époque, nous dit que pour *r* la langue touche le palais avec des vibrations près des dents, comme en latin.

C'est donc bien de l'*r* lingual roulé qu'il est question, et il était semblable dans les deux langues.

Ces témoignages, du reste, sont confirmés par les grammairiens du siècle suivant. L'Anglais Th. Berry (3),

(1) *Esclaircissement de la langue françoise*, Paris 1530.

(2) *English Grammar made by B. Jonson out of his observations of the English language now spoken and in use*, London 1640.

(3) *Vraie méthode pour apprendre l'anglais*, Paris, 1762.

dans sa Grammaire, dit pour *r* : « On prononce simplement *r* ».

Le Français Boyer (1), dans sa Grammaire anglo-française, dit de l'*r* anglais : « Cette consonne se prononce comme en français ».

Samuel Johnson (2), dans son Dictionnaire de la Langue anglaise dit : « *R* a la même prononciation dure et grinçante qu'il a dans les autres langues. Il a toujours le même son en anglais, comme : *red, rose, more, muria-tik* ».

Cette opinion d'un seul *r* semble être générale parmi les grammairiens de cette époque. C'est donc bien cet *r* lingual vibré que connaissaient les colons anglais qui fondèrent l'Etat de Virginie en 1607.

Il s'est maintenu dans les colonies anglaises du Nouveau-Monde, sans paraître souffrir du contact du dialecte indien. En effet, Noah Webster, l'auteur du premier Dictionnaire publié en Amérique (3), nous dit en 1783, que *r* n'a qu'un son, et qu'il est toujours prononcé (4). Plus tard, en 1789, il reconnaît (5) que quelques personnes du Sud, spécialement en Virginie, suppriment presque le son de *r* comme dans : *ware, there*.

Une autre omission de l'*r*, devant consonne cette fois,

(1) *Méthode aisée pour prononcer correctement la langue anglaise*, 1778.

(2) *Dictionary of the English Language, to which is prefixed a grammar*, London, 1775.

(3) *American Dictionary of the English Language*, Boston, 1828.

(4) *Grammatical Institute of the English Language*, Hartford, Conn., 1783.

(5) *Dissertations of the English Language*, Boston, 1789.

est notée par Calez Bingham (1), puis par Dearborn (2), en 1795, qui considère cette omission comme un défaut.

Pour la première fois, en 1797, John Walker (3) attache une importance toute spéciale au son de l'*r* : « Aucune lettre, dit-il, n'est aussi difficile à prononcer correctement que l'*r* ».

Il lui reconnaît deux prononciations « comme en grec », la dure et la douce. Il décrit la dure comme étant prononcée, la pointe de la langue contre le palais, près des dents ; la douce, comme étant produite par des vibrations de la base de la langue près de la racine, s'approchant de la partie postérieure du voile du palais, sans toutefois qu'il y ait contact. C'est l'*r* uvulaire ou vélaire. La première, dit-il, est caractéristique de l'*r* initial, la deuxième de l'*r* à la finale ou devant consonne, et il ajoute : « L'Irlandais n'a que la dure, alors que le cockney de Londres n'a que la douce ».

Sa théorie toutefois trouve des contradicteurs, et Wells, dans sa Grammaire anglaise, nous dit encore que *r* a un son constant en anglais. Il cite comme étant de son avis, Webster, Perry, Kindrick, Sheridan, Jones, Jameson, Knowles, et d'avis contraire Frazee, Page, Russell, Walker, Bush, Barber et Smart.

Ce même Smart (4), qui accepte bien deux types d'*r* écarte toutefois la douce donnée par Walker. Il décrit la sienne : « Comme une inversion de la langue, retournée

(1) *The young lady's accidence*, Boston, 1794.

(2) *Colombian Grammar*, Boston, 1795.

(3) *Principles of English pronunciation in a Critical pronouncing dictionary*, London, 1797.

(4) *Grammar of English Pronunciation*, Londres, 1810.

en arrière de façon que la pointe soit presque en face de la gorge, alors que les côtés s'appuient sur les gencives des molaires supérieures, en laissant au milieu un passage pour la voix ». Suivant lui, la dure est prononcée devant les voyelles, la douce à la finale ou devant les consonnes ; mais à Londres, on se sert de la douce à la place de la dure, et d'un son de voyelle à la place de la douce.

Ces deux types d'*r* décrits par Smart n'ont jamais été discutés ni contredits. C'est, d'après Grandgent (1), ce qui existe encore non seulement à Londres, mais dans la Nouvelle-Angleterre et dans le Sud des Etats-Unis.

Ils ont subi des variations d'intensité allant parfois, comme en France au temps des Incroyables, jusqu'à la suppression totale, aussi bien à l'intervocalique qu'à la finale. Cette suppression de l'*r* à la finale est encore de nos jours caractéristique de la prononciation des nègres du Sud des Etats-Unis. A l'initiale, l'*r* plus fort se maintenait, mais en perdant tous ses battements.

La renaissance de l'*r* s'est faite petit à petit, mais les différences entre la dure et la douce ont diminué de plus en plus, au point de se confondre dans la plupart des cas.

Deux influences ont aidé et aident encore à cette renaissance : l'école et l'immigration. La première, très consciente, est parfois assez factice, quelquefois même contraire ; la deuxième, inconsciente, est beaucoup plus forte, et, si la prononciation de l'*r* aux Etats-Unis est de nos jours plus marquée qu'en Angleterre, c'est en grande partie à cette influence qu'elle le doit.

(1) Old and new. Harvard University Press, 1920.

Pour donner une idée de son importance, il faut voir quelques chiffres. En 1820, la population des Etats-Unis était de 9.638.131. En 1890, de 62.622.250. Pendant cette période 15.641.688 immigrants sont venus aux Etats-Unis des différents pays d'Europe :

4.551.719 d'Allemagne,
3.501.683 d'Irlande,
2.460.034 d'Angleterre,
1.029.083 du Canada,
943.330 de Norvège et de Suède,
464.435 d'Autriche-Hongrie.
414.513 d'Italie,
396.353 de Russie et de Pologne,
370.162 de France,
329.192 d'Ecosse,
292.578 de Chine,
174.333 de Suisse,
146.237 de Danemark.

Si nous étudions la provenance de ces immigrants, nous constatons que, sauf les Anglais et les Chinois, tous les autres ont un r bien marqué, et que certainement l'influence de cet r se fait actuellement sentir dans la prononciation. Cette influence est d'autant plus grande que, comme le faisait remarquer l'ancien président Roosevelt, on ne trouve de nombreuses familles que chez les immigrants.

Cette influence sur la prononciation augmente en proportion de cette immigration. Si nous avons 15.641.688 en 70 ans, soit une moyenne de 223.452 par an, ce chif-

fre est passé de 1900 à 1914 à 13.374.089, soit une moyenne de 955.292 par an.

Enfin, voici par pays, le nombre officiel des immigrants venus aux États-Unis pendant les six derniers mois de l'année 1923, soit une moyenne de 1.170.398 par an.

Il y a lieu de remarquer que le nombre élevé d'immigrants anglais pour 1923 n'est pas normal, mais qu'il est dû au chômage qui sévissait en Angleterre à cette époque.

Afrique (Nègres).....	10.866
Arménie	2.578
Bohème et Moravie (Tchèques).....	6.758
Bulgarie, Serbie et Monténégro.....	2.009
Chine	7.570
Croatie et Yougoslavie.....	3.045
Cuba	5.550
Dalmatie, Bosnie et Herzégovine.....	257
Hollandais et flamands.....	8.066
Indes	131
Angleterre	76.077
Finlande	3.800
France	28.782
Allemagne	80.840
Grèce	4.906
Juifs	11.811
Irlande	34.374
Italie (Nord)	12.849
Italie (Sud).....	39.855
Japon	1.730
Corée	65
Lithuanie	1.998
Hongrie	6.882
Mexique	18.904
Île Pacifique	24
Pologne	18.794
Portugal	4.078
Roumanie	1.522

Russie	8.716
Ruthénie	1.494
Scandinavie (Norvège, Danemark et Suède).....	37.304
Ecosse	50.039
Slovaquie	5.435
Espagne	5.085
Amérique du Sud (de langue espagnole).....	3.479
Syrie	1.572
Turquie	332
Welsh	2.989
Indiens (excepté Cuba).....	2.311
Autres peuples	775
Total.....	585.199

CHAPITRE II

SUJETS D'EXPÉRIENCES

Voici quels sont les sujets qui ont bien voulu me prêter leur concours. Je les remercie tout spécialement des heures précieuses qu'ils m'ont consacrées et de leur patience infatigable.

M. Bartlett H., 60 ans, né à Porthmouth, N. H. de vieille famille américaine.

M. Bartlett est resté à Porthmouth jusqu'à l'âge de 31 ans, puis est allé à Boston à l'Institut de Technologie. Dans les discussions, je le représente par la lettre *A*.

M. X..., 38 ans, né à Chicago Ill, de père Américain de descendance galloise et de mère Américaine de descendance scandinave très éloignée. M. X... est resté à Chicago jusqu'à l'âge de 15 ans, puis a fait de fréquents voyages en Europe pendant les vacances. Il a occupé différentes positions dans le Middlewest, soit comme professeur, soit comme directeur d'études. Je le désigne dans les discussions par *B*.

M. Owen, 22 ans, né dans l'état de Virginie, de parents Américains de descendance anglaise ; il a fait ses

études en Virginie, mais a beaucoup voyagé quand il était jeune. Je le désigne dans les discussions par *C*.

M. Woody T. B., 22 ans, né à Pétersbourg (Virginie), de parents Américains de descendance anglaise. M. Woody a fait toutes ses études en Virginie qu'il n'a jamais quittée avant 1923. Je le désigne dans les discussions par *D*.

M. Peck, 37 ans, né en Californie, de parents Américains. Par son père il aurait, mais très éloignées, des traces de sang indien, et par sa mère, mais remontant à plusieurs générations, du sang français. M. Peck a fait ses études en Californie. Je le désigne dans les discussions par *E*.

M. Berg, 21 ans, né à Newark, N. J. Ses grands parents étaient Allemands, son père et sa mère sont nés en Amérique, et parlent un peu l'allemand. M. Berg ne le parle pas du tout. Il a fait ses études à Newark, et n'a commencé à voyager qu'à l'âge de 18 ans. Comme joueur de balle dans la Ligue Nationale, il a beaucoup voyagé dans tous les Etats-Unis. Je le désigne dans les discussions par *F*.

M. Chapman S. H., 25 ans, né à Philadelphie, de parents Américains. Par sa mère, il est de descendance anglaise, par son père, de descendance irlandaise. M. Chapman a fait ses études à Philadelphie. Il est venu passer en Europe les étés de 1905 et 1908, et l'année 1911 entière. De 1917 à 1919, il était attaché aux troupes anglaises au Tréport. Il me dit que sa prononciation se ressent de son long séjour parmi les Anglais, je le désigne dans les discussions par *G*.

Pour mieux comprendre et mieux placer l'*r* anglo-américain, j'ai pris aussi comme sujets d'expérience, M. Bebb, dont l'*r* est presque sans exception la forte décrite par Walker pour les Irlandais, et M. Clapton, dont l'*r*, au contraire, est presque toujours doux.

M. Bebb, 29 ans, est né à Aberystwith (Cardigan, South Wales), de pure race galloise. Si l'on en croit une vieille tradition de famille, un de ses aïeux serait venu de France du temps des Huguenots. M. Bebb a fait ses études dans le pays de Galles et n'a commencé à voyager qu'à 21 ans. Il est actuellement lecteur de gallois à la Sorbonne. Je le désigne dans les discussions par *M*.

M. Clapton G., 25 ans, né à Skelton (Cleveland, Yorkshire). Son père est du Yorkshire, sa mère d'Oxford. Il est resté au Yorkshire jusqu'à l'âge de 16 ans, puis est allé à l'Université de Sheffield, dirigée à cette époque par un Anglais du Sud. Il n'a pu malheureusement me donner que quelques heures. Je le désigne dans les discussions par *N*.

De plus, pour les palatogrammes et les mesures de position, M. Thomas, Professeur à l'Université de Aberystwith, a bien voulu me prêter son concours, ce dont je le remercie sincèrement.

M. Thomas A. B., 41 ans, né à Carmarthen (Sud du Pays de Galles), de parents Gallois. Il n'a jamais parlé Gallois, même étant enfant. Il a fait ses études à Carmarthen, puis à l'âge de 18 ans, est allé à University College, où tous ses professeurs venaient d'Oxford ou de Cambridge. Il a fait des études très sérieuses de français à Clermont-Ferrand, Lyon et Paris.

CHAPITRE III

PROCÉDÉS D'ÉTUDE : EXEMPLES CHOISIS

Dans le laboratoire de phonétique expérimentale de la Sorbonne, j'ai pris avec du godiva les empreintes du palais de *B* et de *E*, et j'en ai fait le contre-moule en plâtre à modeler.

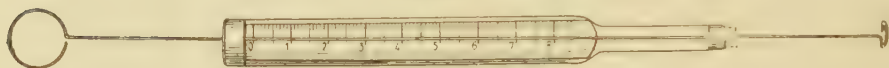
Pour les palais artificiels, je me suis servi de feuilles d'étain de 2/10° de mm., préalablement noircies au vernis à l'alcool. Le palais était remoulé entre l'empreinte de godiva et le contre-moulage après chaque expérience, et je m'assurais que pour chaque exemple le palais était bien en place. Quant à *O*, il a un ratelier complet que nous avons utilisé comme palais artificiel. Ses tracés diffèrent des autres en ce que les dents artificielles sont marquées par deux lignes parallèles.

J'ai choisi ces trois sujets d'expérience pour les palatogrammes parce que *B* représente pour *r* la prononciation normale américaine, *E* celle un peu rude de l'Ouest et *O*, celle adoucie de l'Anglais que l'on entend parfois dans la Nouvelle-Angleterre et le Sud des Etats-Unis (1).

(1) GRANDGENT, déjà cité.

Pour mesurer la distance de la pointe de la langue aux dents, j'ai fabriqué un petit instrument très simple (fig. 1). Il a l'avantage toutefois de ne gêner ni les mouvements des lèvres, ni ceux des mâchoires, ni ceux des dents.

FIGURE 1



Les tracés, sous la direction de M. Poirot ou de M. Šrámek, ont été faits sur un des enregistreurs du Laboratoire de la Sorbonne, construit par Lioret, à la vitesse d'environ 4 cm. par seconde, déterminée à chaque séance par l'inscription des vibrations d'un diapason électrique de 50 V. D.

Le souffle buccal était recueilli par une embouchure en aluminium reliée par un tube en caoutchouc à un tambour moyen recouvert d'une membrane de baudruche fine.

Pour le larynx, je me suis servi d'une capsule exploratrice du larynx, recouverte d'une membrane de caoutchouc bien tendue, et reliée à un tambour de même dimension que celui du souffle.

Pour le nez, d'une olive nasale en verre, reliée à un tambour à grande cuvette.

Les mouvements articulatoires étaient inscrits par une plume en corne, sur un papier préalablement noirci au noir de fumée. Cette plume était reliée au levier en paille par une petite charnière en papier dont l'articulation est faite en baudruche très fine. Cette charnière dont on se

sert au Laboratoire de la Sorbonne a l'avantage de donner à la plume une plus grande flexibilité verticale, d'assurer une pression aussi légère que possible, mais en même temps constante, au point de contact, et de supprimer les vibrations parasites.

Grâce à ce dispositif, j'ai obtenu des tracés d'une très grande finesse, remarquablement clairs à la lecture. Malheureusement, étant donné la faible vitesse d'enregistrement, ils perdent beaucoup de leur netteté à la reproduction, et j'ai dû renoncer à publier quelques-uns des plus intéressants.

Exemples choisis

Voici la liste des mots que j'ai étudiés. Chacun a été répété isolément de 5 à 7 fois sur un tour de cylindre.

1. reed	22. sorrow	43. wrap
2. rain	23. bury	44. ritual
3. rat	24. carry	45. rap
4. rob	25. marry	46. free
5. rust	26. maroon	47. frat
6. room	27. parish	48. fruit
7. apt	28. pirogue	49. three
8. rapt	29. weary	50. thrash
9. reel	30. dairy	51. through
10. rib	31. wiry	52. shrill
11. red	32. gory	53. shrine
12. rise	33. fury	54. shrew
13. rock	34. fire	55. pig
14. root	35. fear	56. prig
15. ide	36. pair	57. pry
16. ride	37. car	58. pie
17. each	38. war	59. prude
18. reach	39. for	60. brig
19. spirit	40. four	61. brine
20. very	41. her	62. brood
21. carrot	42. written	63. treat

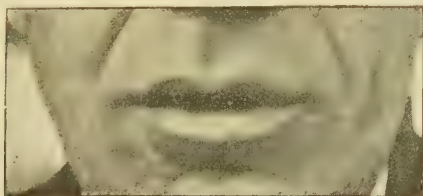
64. try	85. Conrad	101. clearly
65. track	86. carve	107. barley
66. true	87. nerve	108. poorly
67. dream	88. scarf	109. farm
68. drag	89. turf	110. corn
69. drew	90. stars	111. mourn
70. string	91. barge	112. cartridge
71. strap	92. George	113. directory
72. stout	93. arch	114. Barnard
73. creek	94. church	115. opera
74. kick	95. fourth	116. general.
75. creek	96. worth	117. rater
76. crab	97. course	118. Ruhr
77. croup	98. worse	119. idea
78. increase	99. garb	120. war is over
79. Greek	100. carp	121. idea of fear
80. grease	101. beard	122. alms
81. grab	102. card	123. arms
82. group	103. cart	124. land
83. walrus	104. park	125. lord
84. comrad	105. burg	

CHAPITRE IV

POSITIONS DES ORGANES ARTICULATEURS

Pour l'*r* isolé, les lèvres sont entr'ouvertes, et quelquefois légèrement avancées, ressemblant à la position du *e* féminin en français et qu'on peut appeler position neutre (voir fig. 2). Cette position type varie suivant les

FIGURE 2



R isolé B

positions requises par les voyelles environnantes, plus fermée avec les fermées, plus ouverte avec les ouvertes, plus avancée avec les postérieures, plus reculée avec les antérieures. En général, la voyelle suivante a plus d'in-

fluence sur la position des lèvres pour le son *r* que la voyelle précédente.

Après les consonnes, les lèvres, pour *r*, prennent la position demandée par la consonne, mais généralement plus avancée. Cet avancement est surtout sensible pour les plosives ; trop exagéré, il donne à l'*r* l'impression acoustique d'un *w*.

Avant consonne, où ordinairement l'*r* est très peu prononcé, les lèvres ne semblent avoir aucune part dans sa formation.

L'angle des mâchoires varie suivant les sujets, mais correspond sensiblement, chez chacun d'eux, à la prononciation de l'e fermé. Cet angle, comme la position des lèvres, varie avec les sons avoisinants. J'ai remarqué dans certains cas, d'ailleurs rares, un léger avancement de la mâchoire inférieure.

Les lèvres et les dents ont donc très peu d'influence sur la prononciation de l'*r*. La langue est en effet l'organe articulateur de l'*r* anglo-américain. Ce sont donc ses mouvements qu'il importe d'étudier plus spécialement.

Dans la position de l'*r* isolé, la langue est relevée vers le palais en forme d'une cuiller dont la pointe aurait été échancrée. Les bords de la langue, dans cette position, touchent les grosses molaires, les gencives des petites molaires, et prennent plus ou moins contact avec le palais. La bouche forme ainsi un espèce de canal qui peut être plus ou moins rétréci à l'avant, suivant que l'extrémité de la pointe de la langue se relève davantage vers le milieu du palais.

Dans cette position, l'*r* donne à l'oreille l'impression

d'un son vocalique particulier, que les phonéticiens auditifs représentent par un *e* renversé et qui est en même temps le signe du *e* féminin français. Mais, il faut remarquer que les positions de la langue sont entièrement différentes dans les deux cas. Pour l'*r* anglo-américain, la langue est relevée, pour le *e* féminin français, la langue relâchée repose sur le fond de la bouche.

En mesurant la distance de la pointe de la langue aux bords intérieurs des incisives supérieures, j'ai obtenu pour l'*r* isolé, suivant les différents sujets, les moyennes suivantes pour 10 mesures :

F	B	E	A	O
18 mm.	17 mm.	18 mm.	19 mm.	3 mm.

et pour la prononciation de *r* dans les différentes positions, sur 10 essais, les moyennes suivantes en mm.

	Ri	Ra	Ru	Ir	Ar	Ur
E	14	21	19	9	21	19,5
B	9	24	21	7	26	22
F	13	22	19	11	26	21
A	13	19	18	15	25	21
O	4	13,5	12			

Nous sommes de suite frappés par la différence entre la prononciation de *O*, Anglais de descendance galloise, et celle des Américains. Dans sa bouche l'*r* est toujours plus avancée. Il l'articule avec la pointe de la langue relevée à la limite des incisives et des alvéoles, qu'elle peut

même toucher légèrement. (Voir à ce sujet la concordance des mesures avec les palatogrammes, fig. 15).

Si maintenant nous comparons ces chiffres, en nous souvenant que la moyenne pour la position de *r* isolé est de 18 m/m pour les Américains, nous constatons :

1°) Que *i* a plus d'influence sur l' *r* final que sur l' *r* initial, sauf le cas de *A*. En effet, pour les autres sujets, l'*r* s'éloigne plus de la position de *r* isolé que *ri*.

2°) Que sauf le cas de *F*, où il y a égalité, le *ra* se rapproche plus de *r* que *ar*.

3°) Que *u* est, de ces 3 voyelles, celle qui se rapproche le plus de *r*, et qui nous donne les plus petites différences.

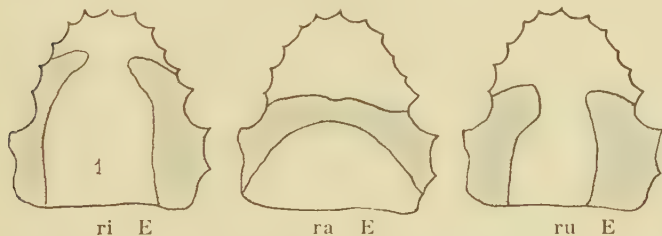
En général, à l'intervocalique et à la finale, la pointe de la langue n'ayant pas de point d'appui fixe, excepté dans certains groupes, ne s'arrête pas à cette position neutre, mais glisse d'un son à l'autre, ce qui donne à l'oreille l'impression d'un son transitoire et vague, mêlant parfois son timbre propre à celui des sons environnants.

CHAPITRE V

PALATOGRAMMES

Les traces laissées sur le palais artificiel nous donnent des indications très précises sur la place de l'articulation. J'ai d'abord étudié les combinaisons simples, *ri*, *ra*, *ru*, *iri*, *ara*, *uru*, *ir*, *ar*, *ur*, pour me rendre compte de l'influence des voyelles sur l'articulation de *r*. En voici quelques exemples pour *ri*, *ra*, *ru*. Dans la prononciation de *B* et *O*, l'*r* ne laisse aucune trace sur le palais artificiel. Chez *E*, l'*r* laisse sur le palais des traces qui nous indiquent bien

FIGURE 3



distinctement les différentes articulations de *r* suivant les voyelles voisines (fig. 3). Notons que pour *ra*, il y a contact complet des bords et de la pointe de la langue, ce que nous ne trouvons pas pour *i* et *u*. De plus, la pla-

ce de l'articulation est plus éloignée des dents que pour *ru*.

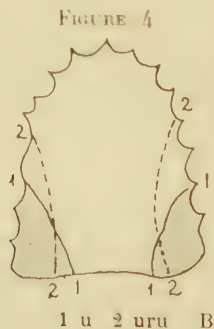
D'où vient ce phénomène étrange, que pour *a*, qui dans la plupart des langues connues se prononce avec la langue reposant sur le fond de la bouche, la pointe de la langue, qui n'est jamais aussi reculée que pour *u*, nous donne dans nos tracés *ar*, *ur*, *ara*, *uru*, un *r* articulé plus en avant pour *u* que pour *a* ?

Nous avons constaté par l'observation, et par les mesures prises avec mon petit instrument, que l'*r* est une constrictive linguale. La constriction est produite par la pointe de la langue qui se relève plus ou moins et se recourbe en arrière, selon les sons environnants.

Pour *u*, les muscles de la langue étant contractés à l'arrière de la bouche, gênent plus sa flexion en arrière, tandis que pour *a*, la langue reposant sur le fond de la bouche avec les muscles relâchés, n'a aucun effort pour se recourber davantage.

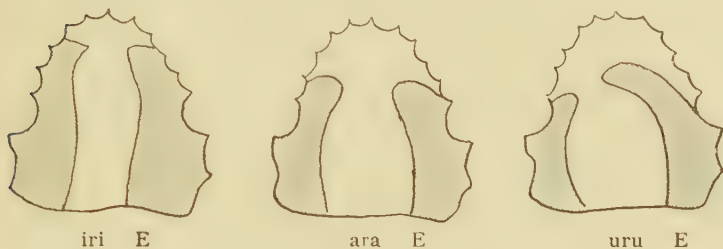
Pour *O*, à l'intervocalique comme à l'initiale, l'*r* ne laisse aucune trace sur le palais artificiel.

Pour *B*, il n'y a pas de trace d'*r* pour *iri*, ni pour *ara*. Pour *uru*, la langue vient toucher légèrement jusqu'aux gencives des premières molaires (fig. 4).



Pour *E* (fig. 5), nous trouvons à l'intervocalique les mêmes caractéristiques de celles constatées pour *r* à l'initiale.

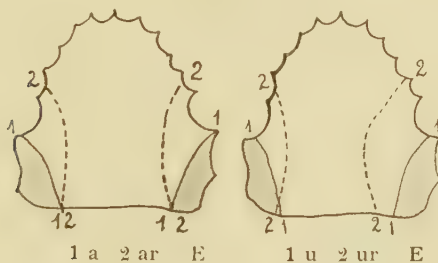
FIGURE 5



A la finale, pour *B* et *O*, aucune trace sur le palais artificiel.

Pour *E*, l'*r* dans *ir* ne laisse aucune trace sur le palais ; pour *ar* et pour *ur*, toutefois, les empreintes montrent bien que la langue est remontée légèrement vers le palais jusqu'à hauteur des gencives (fig. 6).

FIGURE 6



En étudiant sur les palais l'influence des voyelles, on constate qu'au voisinage de *i*, le contact pour l'*r* initial se fait par les bords de la langue, et qu'il est beaucoup

plus étroit qu'à l'intervocalique. Nous voyons, en effet, que le canal formé par la langue avec le palais est beaucoup plus rétréci dans *iri* (fig. 5), que dans *ri* (fig. 3). Cela prouve que la langue s'applique davantage pour l'*r* intervocalique que pour l'initiale. Voilà pourquoi les vibrations et les battements de la pointe de la langue dans la position initiale sont beaucoup plus faciles et fréquents. C'est ce qui lui donne plus de sonorité et l'empêche de se perdre dans les sons avoisinants.

Au voisinage de *a*, nous constatons que l'*r* recule beaucoup plus, jusqu'au milieu du palais à hauteur des grosses molaires, elle est moins reculée toutefois pour *ara* (fig. 5), que pour *ra* (fig. 3). De plus, *ra* nous indique un contact complet de la langue, contact qui n'existe pas pour *ara*.

Au voisinage de *u*, les empreintes nous montrent que, dans l'articulation de *r*, la langue touche davantage à l'initiale qu'à l'intervocalique, position pour laquelle le contact est beaucoup plus mince, mais en même temps, le canal buccal plus rétréci en avant (fig. 3 et 5).

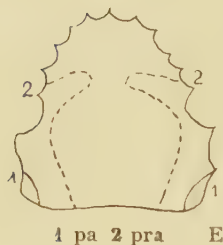
Si nous comparons donc les empreintes de *r* dans les trois positions, nous pouvons dire que l'*r* est plus fort à l'initial qu'à l'intervocalique, et plus fort à l'intervocalique qu'à la finale.

Dans les groupes.

Pra. Chez *O* et *B*, *pra* laisse sur le palais artificiel les mêmes empreintes que *pa*, c'est-à-dire l'empreinte de *a* seulement.

Pour *E* (fig. 7), *pa* laisse seulement comme pour *B* et *O*, l'empreinte de la voyelle. Pour *pra*, l'*r* est bien mar-

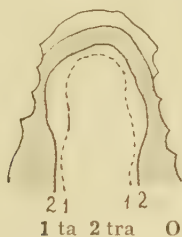
FIGURE 7



qué ; toutefois, il y a lieu de noter l'influence du *p* sur l'articulation de *r*, qui se fait plus en avant que pour *ra* ou *ara* (comparez fig. 7 à 3 et 5).

Tra. Chez *O* (fig. 8), en comparant les empreintes pour *ta* et pour *tra*, nous constatons que, pour *ta*, le contact

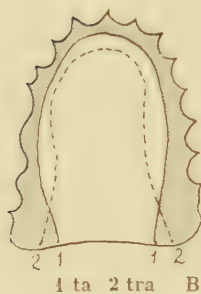
FIGURE 8



est plus grand que pour *tra*. En effet, pour *O*, l'articulation de *r* se fait plus en avant que celle du *t*, et dans le groupe *tr*, le *t* est avancé. Ceci concorde avec les résultats constatés dans le chapitre précédent.

Pour *B* (fig. 9), le *t* est légèrement reculé en prévision de l'*r*.

FIGURE 9



Chez *E* (fig. 10), l'articulation du *t* est beaucoup plus marquée que *B* et *O*, et le *tra* laisse sur le palais une empreinte beaucoup plus grande.

FIGURE 10



Pour l'articulation du *k*, comme je ne pouvais pas toujours obtenir d'empreinte de *k* sur le palais artificiel, je me suis servi de la voyelle *i* qui, voyelle d'avant, en avance l'articulation.

Pour *ki* et *kri*, la langue, chez *O*, se relève davantage vers le palais pour *ki* que pour *kri* (fig. 11).

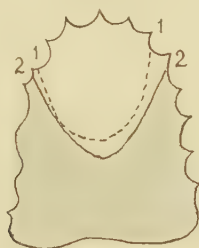
FIGURE 11



1 ki 2 kri O

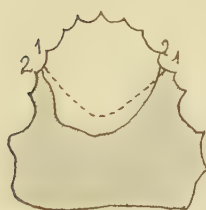
Pour *B* et *E*, la différence se fait dans le même sens, (fig. 12 et 13).

FIGURE 12



1 ki 2 kri B

FIGURE 13



1 ki 2 kri E

En étudiant les figures 11, 12 et 13, nous pouvons remarquer que nous sommes en présence d'un adoucissement du *k* devant *r*.

Pour ces trois cas, la pointe de la langue ne rencontre pas le palais. Je n'ai constaté qu'une seule fois un contact léger de la pointe de la langue, c'est dans *kra*, chez

FIGURE 14



1 ka 2 kra E

L (fig. 14), dans la prononciation de qui l'*r* a parfois des battements.

FIGURE 15



1 fa 2 fra O

Fra. Pour *fra*, chez O, la langue pour *r*, touche légèrement et très irrégulièrement les gencives sur les côtés, ainsi que les incisives (fig. 15).

Chez B, le *r* de *fra* s'indique par un contact très léger de la pointe de la langue à hauteur des canines (fig. 16).

FIGURE 16



Chez *E*, les empreintes laissées par *r* dans *fra* présentent les mêmes caractéristiques que pour *B* (fig. 17).

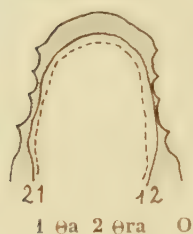
FIGURE 17



Si nous comparons les fig. 15, 16 et 17, nous constatons l'influence de l'*f* sur l'*r*, c'est-à-dire que dans *fra*, les traces de l'*r* sont beaucoup plus avancées que pour *ra* (fig. 3).

θra. Chez *O*, pour *θra* comme pour *tra*, les empreintes laissées sur le palais artificiel sont plus petites que pour *θa* (fig. 18), ce qui indique encore une fois que l'*r* est bien chez lui une linguo-dentale, ce qui confirme encore une fois de plus ce que nous avons vu au chapitre précédent.

FIGURE 18



Chez *B* (fig. 19), le θ ne laisse aucune trace, parce qu'il l'articule sur les incisives supérieures ; notons cependant, que le *a* est quelque peu avancé. Pour θra , la langue vient toucher les gencives à hauteur des incisives et des canines.

FIGURE 19



Chez *E* (Fig. 20), le contact pour θ s'indique sur le palais artificiel par une légère empreinte le long des gencives ; pour θra , ce contact est plus considérable, surtout sur les côtés.

Les palatogrammes nous montrent pour *r* les caractéristiques suivantes :

FIGURE 20



1°) *r* est formé dans un canal creux de la langue, plus ou moins rétréci, la langue touche le palais par ses bords suivant les sons environnants.

2°) La langue avance ou recule suivant les sons environnants.

3°) Suivant les sujets, la pointe de la langue est plus ou moins relevée, parfois même recourbée en arrière, et peut arriver jusqu'au contact (battement). C'est le cas pour les Américains. L'*r* anglais en diffère en ce qu'il montre sur les tracés un contact dental, très rare du reste, de la pointe, qui ne vient jamais toucher le palais. Les résultats de l'étude du palais artificiel concordent très bien avec les résultats obtenus par l'observation directe, et énumérés au chapitre précédent.

CHAPITRE VI

DISCUSSION DES TRACÉS ⁽¹⁾

1°) *r* à l'initiale

Comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, la position normale des lèvres, pour le son de *r* anglo-américain, est une position neutre ressemblant à celle de *e* féminin en français ; mais cette position type change complètement suivant la voyelle suivante. En réalité, on peut dire qu'à l'initiale, et quel que soit le sujet, la position des lèvres, pour la prononciation de l'*r*, est toujours sensiblement la même que celle de la voyelle suivante, à l'exception de la voyelle *a*, pour laquelle les lèvres s'ouvrent davantage.

Ce phénomène une fois observé, il est facile de comprendre pourquoi, dans la prononciation de l'*r* anglo-américain, surtout celle des sujets qui n'ont ni batte-

(1) Abréviations utilisées pour tous les tracés.

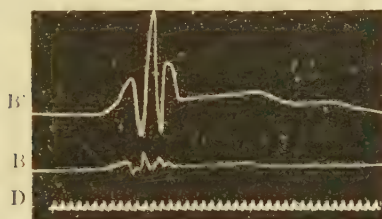
B. souffle, tambour moyen, B' souffle, grand tambour sensible.

L. Larynx, N. nez. D. Diapason 50 V. D.

ment ni vibration de la pointe de la langue, le timbre de l'*r* donne à l'oreille l'impression de la voyelle suivante, ce que du reste les phonéticiens auditifs ont remarqué, et que confirme la lecture des tracés.

A l'initiale, et quel que soit l'exemple ou le sujet, l'*r* n'est jamais sourd. Chez *A*, *M*, *F* et quelquefois, mais rarement chez *C*, le début peut être sourd (fig. 21) (1)

FIGURE 21



r — u — se

c'est-à-dire que le larynx peut retarder sur l'émission du souffle, mais il faut remarquer que *A* roule ses *r*, que *M* est Gallois et que les grands-parents de *F* étaient Allemands. Quant à *C*, cet élément sourd, toujours très court, ne se produit que rarement (une fois ou deux dans une série de plusieurs exemples), et, dans ces conditions, peut être considéré comme un accident et non pas comme une prononciation normale.

L'*r* initial, quel que soit l'exemple ou le sujet, n'est jamais nasalisé. Les différents tracés pris avec une olive nasale ne m'ont donné que des résultats négatifs.

(1) Les délimitations, soigneusement faites à l'équerre avec une pointe d'aiguille très fine, n'ont pu, à mon grand regret, être reproduites par le photographeur.

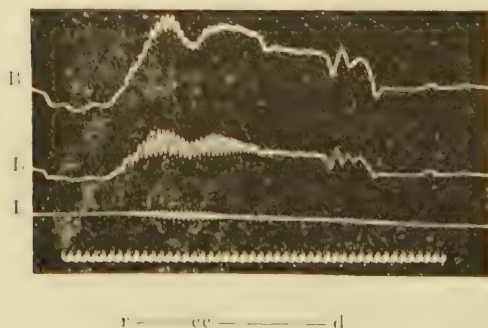
Mais si les lèvres, le larynx ou le nez ne nous donnent pas ou peu de différence, la langue au contraire vient y ajouter des éléments nouveaux.

Comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, la langue, pour *r*, se relève vers le palais à une distance des dents variant selon la voyelle suivante. Dans cette position, et suivant sa hauteur, la langue peut affecter la prononciation de trois manières différentes.

1°) Elle peut toucher le palais une ou plusieurs fois, et nous aurons des battements qui seront indiqués sur les tracés par le retour de la plume à la ligne de repos aussi souvent que la langue touchera le palais (fig. 21). C'est le cas chez *A*, chez qui on peut compter jusqu'à deux battements ; chez *M*, pour qui on en trouve jusqu'à quatre, et chez *F*, chez qui on en trouve un régulièrement.

Les battements ni les vibrations de la langue n'influent sur l'action du larynx qui vibre pendant toute la durée de *r*, comme l'indique la fig. 22. Reed, prononcé par *B*

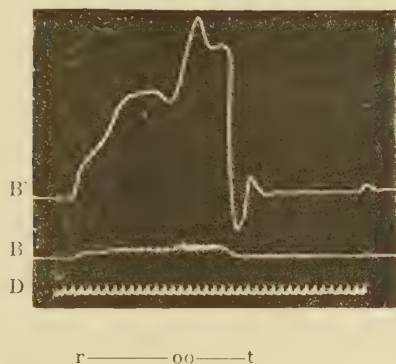
FIGURE 22



inscription simultanée du souffle (2 tambours), du larynx et du nez.

2°) La langue peut se rapprocher suffisamment du palais pour que le souffle buccal en fasse vibrer les bords et sur les tracés, ces mouvements seront marqués par des vibrations irrégulières (fig. 23). C'est normalement le

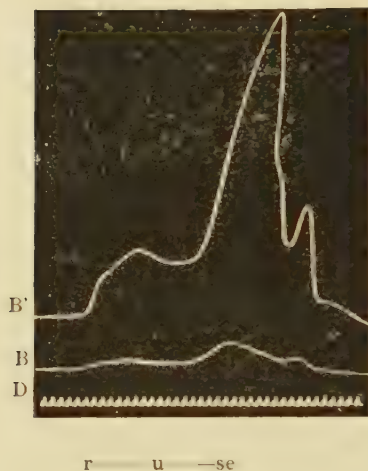
FIGURE 23



cas pour *B* et *C*, et accidentellement pour *A*, *G* et *D*. Dans tous les cas, le larynx continue à vibrer sans interruption.

3°) Enfin, la langue peut ne pas se rapprocher suffisamment du palais pour pouvoir vibrer, mais toujours assez cependant pour rétrécir le passage buccal, augmenter la pression de l'air et affecter sur les tracés la forme d'une constriction sonore (fig. 24), d'une amplitude plus ou moins grande suivant le rétrécissement produit. C'est normalement le cas pour *E*, *N*, *G* et *D*, et accidentellement pour *C*.

FIGURE 24

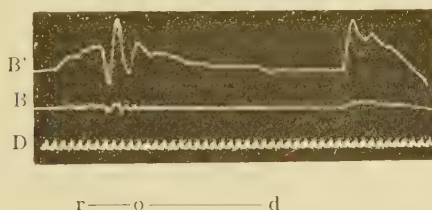


Il ne faudrait pas conclure cependant que l'un quelconque de ces trois types d'*r*, qu'un simple petit mouvement de la langue peut modifier, se retrouve toujours chez le même sujet à l'exclusion des autres, loin de là. Par exemple, *A*, qui normalement a des battements, prononce quelquefois le même mot sans battement, mais avec des vibrations des bords de la langue ; cependant, je n'ai jamais trouvé chez lui d'exemple sans battement ou sans vibration. Chez *B* et *C*, qui normalement, ont des vibrations des bords de la langue, on trouve quelquefois le même mot sans vibrations, quelquefois même, chez *B*, j'ai trouvé le même mot prononcé avec battement, sans battement, mais avec vibrations des bords de la langue, et enfin, sans battement ni vibration. Chez *C*, je n'ai trouvé qu'un exemple avec un battement. Enfin

chez *G* et *D*, pour qui normalement l'*r* est une constric-
tive sonore, on trouve le même mot prononcé avec des
vibrations des bords de la langue.

Pour arriver à saisir ces différences si petites en réali-
té, j'ai fait des inscriptions avec deux tambours réunis à
l'embouchure par un tube en « y », l'un moyen, avec
une membrane en baudruche pour les vibrations, l'au-
tre plus grand avec une membrane de caoutchouc. Ce
dernier par sa faible tension et sa sensibilité avait l'avan-
tage d'indiquer bien nettement les vibrations de la lan-
gue par les fluctuations du tracé de la plume, et les bat-
tements par son retour à la ligne de repos. Il arrive
même que, par suite de l'élasticité de la membrane, la
plume descende plus bas que cette ligne. Ce dispositif
m'a permis de constater entre autres que les battements
sont normalement accompagnés, soit avant, soit après,
quelquefois avant et après, de vibrations de la pointe de
la langue (fig. 25).

FIGURE 25



Sur les tracés, les changements de la pression du souf-
fle qui nous indiquent la période transitoire de l'*r* à la
voyelle, sont différents suivant cette voyelle : la pression
diminue, reste sensiblement la même ou augmente sui-

vant que nous avons affaire à une voyelle ouverte, moyenne ou fermée.

J'ai essayé de trouver si la présence et le nombre des battements ou les vibrations de la pointe de la langue étaient déterminés, ou tout au moins affectés, par la voyelle suivante ; mais je ne suis arrivé de ce côté à aucun résultat certain, car les conclusions que l'on peut tirer de la lecture des tracés d'un sujet sont souvent contredites par celles d'un autre.

En résumé, l'*r* initial anglo-américain se présente sous trois formes :

1°) Constrictive linguale sonore, accompagnée de battements, 1 à 3 au maximum (fig. 21 et 25).

2°) Constrictive linguale sonore, avec vibrations des bords de la langue (fig. 22 et 23).

3°) Constrictive linguale sonore, sans battement ni vibration de la langue (fig. 24).

Le cas le plus fréquent que j'aie trouvé dans mes études est le n° 2, que j'offrirai comme type de l'*r* initial anglo-américain.

2°) *r* à l'intervocalique

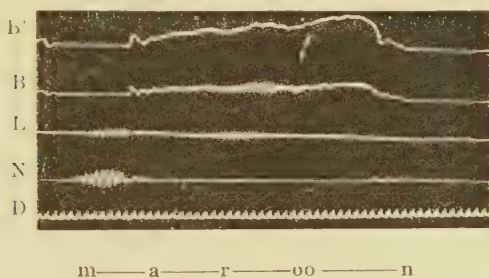
Pour *r* intervocalique, les lèvres semblent bien, comme pour l'*r* initial, prendre la position de la voyelle suivante.

Il est à remarquer cependant, que si la première voyelle est une voyelle postérieure, les lèvres s'avancent un peu plus pour *r* que ne le demanderait la voyelle suivante. Cet avancement, dans certains cas, occasionne un chan-

gement de timbre et nous explique pourquoi quelques phonéticiens ont voulu assimiler l'*r* intervocalique à un *w* sonore. C'est une prononciation qu'on trouve assez souvent chez les enfants américains de descendance anglaise.

En général, l'*r* intervocalique est toujours sonore, comme l'indiquent les tracés pris sur le larynx avec une capsule exploratrice (fig. 26). Il est à remarquer que la pré-

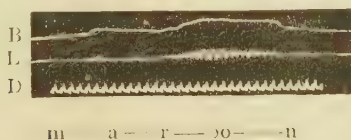
FIGURE 26



sence de *r* se manifeste par une plus grande sonorité, c'est-à-dire par l'accroissement de l'amplitude dans la partie des vibrations laryngiennes, alors que sur la partie correspondante du souffle on constate un rétrécissement de la colonne d'air, ce qui prouve bien que nous avons affaire à une constrictive.

Cependant, j'ai trouvé (fig. 27), chez *A* et *E* quelques

FIGURE 27



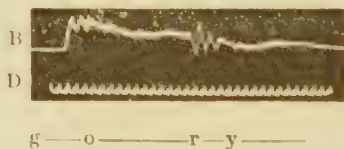
exemplés où la première partie de l'*r* est sourde, et la deuxième sonore sans battement ni vibration ; dans ces cas-là, la prononciation de la première voyelle n'est pas affectée par l'*r*, et il y a arrêt presque complet du souffle ; mais ce n'est pas une prononciation normale, c'est une prononciation affectée, qui essaye de séparer les syllabes les unes des autres.

Je n'ai jamais trouvé sur les tracés pris avec une olive nasale de trace de nasalité pour l'intervocalique, quel que soit le mot ou le sujet.

Les mouvements de la langue sont donc les seuls éléments qui peuvent modifier la prononciation de l'*r* intervocalique. Ils peuvent, comme pour l'*r* initial, se ramener à trois.

1°) La langue peut, pendant la deuxième partie de la première voyelle, monter vers le palais, en préparant le

FIGURE 28



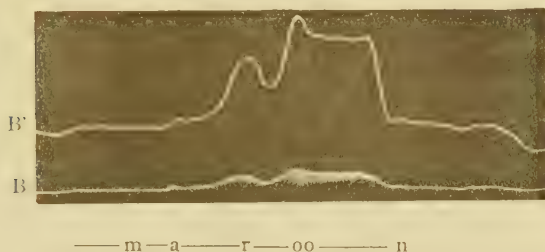
rétrécissement pour *r*, et le toucher une ou plusieurs fois. Dans ce cas, nous aurons des battements accompagnés ou non des vibrations des bords de la langue. Sur les tracés, ces battements seront indiqués par le retour de la plume à la ligne de repos, suivis d'une montée à la voyelle suivante. C'est normalement le cas pour *M*, *D* et *A* (fig. 28).

2°) La langue peut, bien qu'en montant vers le palais,

ne pas le toucher. Ce type se présente sur les tracés de deux manières, suivant la pression du souffle.

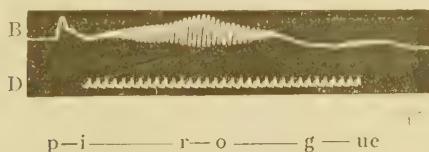
a) La langue, en montant vers le palais, peut, comme dans le premier cas, s'en rapprocher assez pour produire un rétrécissement allant presque jusqu'à l'occlusion, qui se montre sur les tracés par l'affaissement de la plume. (Il y a même quelques rares cas où cette diminution va jusqu'à l'arrêt complet). Cet affaissement est suivi d'une montée correspondant à l'attaque de la voyelle suivante. C'est le cas le plus fréquent chez tous les sujets (fig. 29).

FIGURE 29



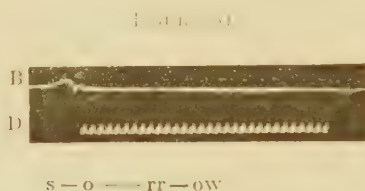
b) Si au contraire, la pression du souffle de la première voyelle n'est pas diminuée par une trop grande constriction, il se produira une poussée de la plume d'autant plus considérable que le souffle sera plus grand (fig. 30).

FIGURE 30



Ce type se rencontre quelquefois chez *F*, *B* et exceptionnellement chez *G*.

A part ces trois types d'*r* intervocalique, il y a des tracés où dans la prononciaion de *F* et *G* la langue glisse de la première voyelle à la seconde, sans articuler sensiblement l'*r*. Dans ces cas, les tracés du souffle seul ne permettent aucune délimitation décisive (fig. 31). Nous



avons affaire alors à un son transitoire, qui prend un timbre intermédiaire entre la première et la deuxième voyelle. Si la langue, pour glisser d'une position à l'autre, se rapproche de la position de *r*, nous aurons l'impression d'entendre un *r*, comme je l'ai constaté en examinant à l'oreille les prononciations de ces sujets, qui, dans certains cas ne prononcent pas l'*r* intervocalique, surtout dans des phrases où l'attention du sujet n'était pas attirée vers l'articulation de l'*r*.

Si, pour l'*r* initial, on trouve chez le même sujet des prononciations différentes, avec ou sans baltement, suivant les différents exemples, ces différences sont encore plus sensibles pour l'*r* intervocalique. En effet, sa prononciation est affectée non plus par une voyelle, mais par deux ; et chez le même sujet, mais dans des exemples différents, l'*r* intervocalique pourra être prononcé

plus ou moins distinctement suivant la position de la langue réclamée par les voyelles environnantes. Par exemple, si les deux voyelles sont des voyelles postérieures, la pointe de la langue glissera plus souvent de l'une à l'autre, sans battement ni vibration, que si les deux voyelles sont des voyelles antérieures. C'est ainsi que chez A, le mot « *sorrow* » (fig. 32), n'a pas de battements, mais

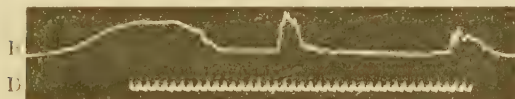
FIGURE 32



s — o — rr — ow

que « *spirit* » (fig. 33), en a un. La prononciation de l'*r* sera encore facilitée si la première voyelle est une postérieure, et la deuxième une antérieure fermée ; c'est enco-

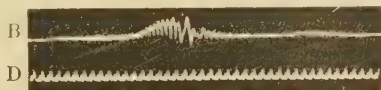
FIGURE 33



s — i — p — i — r — i — t

re le cas chez A, qui dans la prononciation de « *gory* » nous donne deux battements (fig. 34). Cela concorde avec

FIGURE 34



g — o — r — y

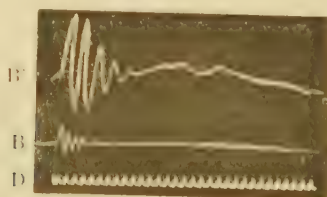
les phénomènes connus de la phonétique historique, où l'articulation des sons est influencée par les sons suivants, ce qui est la cause de la plupart des évolutions phonétiques.

Si nous comparons maintenant l'*r* intervocalique à l'*r* initial, nous remarquons que tous les deux sont des constrictives linguales sonores, pouvant avoir, suivant le sujet des battements et des vibrations de la langue. Elles diffèrent cependant en ceci que l'*r* initial a une intensité plus grande, comme l'indiquent les tracés, et une durée plus longue, comme nous le verrons dans le chapitre sur la durée. Nous pouvons dire que l'*r* intervocalique présente au fond les mêmes caractéristiques que l'*r* initial, mais qu'il est affaibli dans son intensité et diminué dans sa durée. Cet affaiblissement peut même aller jusqu'à la suppression de toutes les caractéristiques de la consonne, ce qui n'est jamais le cas à l'initiale, où l'*r* reste toujours constrictif.

En résumé, l'*r* intervocalique anglo-américain se présente sous trois aspects différents :

1°) Constrictive linguale sonore, accompagnée de battements (de 1 à 3 au maximum) (fig. 28 et 34).

FIGURE 35



b — u ——— r — y —

2°) Constrictive linguale sonore, accompagnée de battements incomplets, se montrant sur les tracés comme de simples vibrations de la langue (fig. 29.)

3°) Constrictive linguale sonore, sans battements ni vibrations (fig. 30).

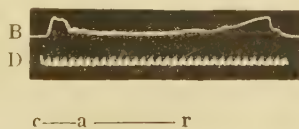
Enfin, l'*r* intervocalique peut être remplacé par un simple son transitoire « *glide* » sonore qui n'est pas un *r* (fig. 31), mais qui peut en affecter le timbre suivant la qualité des voyelles avoisinantes, ce qui ne se rencontre jamais à l'initiale.

3°) *r* à la finale

Pour l'*r* final, les lèvres prennent en général une position intermédiaire entre la position de la voyelle précédente et celle de l'*r* isolé.

Comme les tracés nous l'indiquent, l'*r* final est toujours sonore tout au moins dans sa première partie ; les tracés à forme constrictive montrent souvent un assourdissement pouvant aller jusqu'à la moitié de la longueur totale de l'*r* (fig. 36 et 42).

FIGURE 36



Dans aucun cas, je n'ai trouvé de nasalité pour l'*r* final, quels que soient les sons environnants.

Comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent,

la langue, pour la position de *r*, est plus ou moins éloignée des dents suivant la voyelle précédente et dans l'*r* anglo-américain, la pointe en est toujours relevée, ce que je n'ai pas constaté dans l'*r* anglais chez *M*, *N* et *O* et d'autres étudiants anglais consultés à l'Université.

Dans cette position et suivant le sujet, la langue peut se rapprocher plus ou moins du palais.

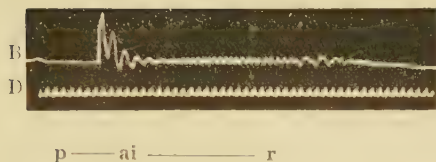
Si à souffle égal, la langue touche, nous aurons des battements ; c'est le cas pour *M* et *E* qui, seuls de tous les sujets, ont des battements pour l'*r* final.

Dans ces cas-là, les tracés montrent en général un élément vocalique de timbre différent de la voyelle, puis un ou plusieurs battements suivis d'un second élément vocalique, ce qui pour l'oreille donne à cet *r* final un caractère syllabique.

En comparant les tracés de *M* et *E*, nous voyons une différence dans la forme des battements ; l'observation directe nous fournit l'explication de ces différences. Pour *M*, l'*r* final roulé est une fricative sonore du bout de la langue qui vient toucher les alvéoles supérieures. Pour *E*, l'articulation se fait entre la pointe de la langue et le palais à la distance moyenne de 22 m/m des incisives, (moyenne prise sur 10 exemples avec mon petit instrument).

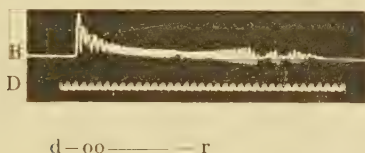
Si la langue ne touche pas, elle peut se rapprocher suffisamment du palais pour vibrer, et sur les tracés nous indiquer une montée à forme constrictive sonore en totalité ou en partie. C'est le cas le plus fréquents parmi les sujets étudiés.

FIGURE 37



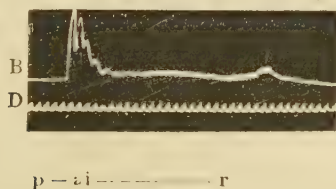
Il peut se faire enfin que la langue ne se relève pas assez après la voyelle pour indiquer cette montée constrictrive, mais toujours assez cependant pour modifier le timbre de la voyelle précédente.

FIGURE 38



Quelques phonéticiens américains, parmi lesquels Bell et Grandgent, ont noté la disparition totale de l'*r* final chez les nègres des Etats-Unis et peut-être aussi dans la prononciation populaire, mais je n'ai jamais constaté cette disparition dans la bouche de mes sujets, même

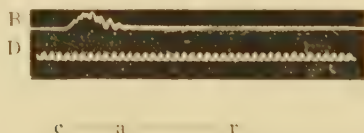
FIGURE 39



ceux venant du Sud, qui tous, il faut le dire, ont été ou sont encore des étudiants.

Mais en général, la pression du souffle diminue à la finale, comme pour tous les sons à la finale absolue ; bien que la langue rétrécisse le canal buccal, les tracés ne nous indiquent pas toujours les vibrations de la langue ou même une montée constrictive, par suite de l'affaiblissement du souffle. Si nous les étudions au microscope, nous constatons un changement très net dans la forme des vibrations. Ce changement, qui indique un timbre différent de celui de la voyelle précédente, provient d'un changement dans l'articulation ; et ce qui prouve que cet *r* est bien distinct, c'est que les vibrations caractéristiques de l'*r* final se retrouvent avec les mêmes harmoniques, dans tous les tracés quelle que soit la voyelle (fig. 40). Je suis donc tenté de dire que l'*r*, dans

FIGURE 40



ces cas là, a perdu ses qualités acoustiques de fricative, tout en gardant son caractère articuloire constrictif.

Ce relèvement de la langue après une voyelle finale est du reste si habituel chez les Américains, en fin de groupe ou de phrase, que souvent on entend un *r* parasite à la fin des mots se terminant par une voyelle pure

FIGURE 41



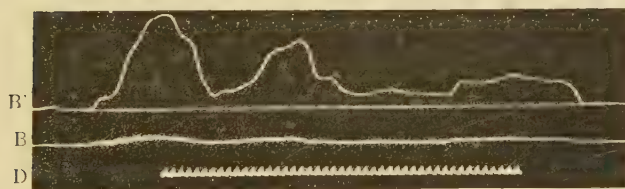
f -- r - ee ——— r

(fig. 41). *E* par exemple, dans le mot *free*, prononcé neuf fois, a prononcé chaque fois et très distinctement un *r* final. J'ai constaté ce phénomène, non seulement sur les tracés, mais aussi à l'oreille.

Cet *r* parasite est encore beaucoup plus fréquent, si la voyelle finale est suivie d'une autre voyelle, et des « cuirs » tels que *idea r of fear* sont fréquents dans la prononciation courante des Américains. Dans les écoles des Etats-Unis, les professeurs de Français, surtout dans la Nouvelle Angleterre, sont obligés très souvent dans leur classe de corriger des prononciations : *il a r-eu, il a r-été* (1).

En comparant les trois *r* dans le même mot, comme par exemple *rarer* (fig. 42), nous constatons qu'ils pré-

FIGURE 42



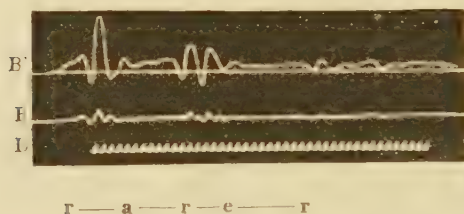
r — : — r — e — r

(1) BELL, GRANDGENT et d'autres phonéticiens américains ont noté avant moi cet *r* parasite.

sentent tous les trois les caractères articulatoires de la constrictive. Ils diffèrent toutefois d'intensité, qui, mesurée d'après le degré d'élévation, nous donne les rapports moyens de 3, 2, 1. Ils diffèrent aussi en durée, comme nous le verrons dans un chapitre suivant.

En résumé, l'*r* final se présente, variant en intensité suivant la force du souffle :

FIGURE 43



1°) Comme constrictive linguale sonore dont la deuxième partie peut être assourdie. Cette constrictive peut être accompagnée ou non de battements ou de vibrations de la langue.

2°) Comme constrictive sonore, mais tellement affaiblie par la diminution de la force expiratoire du courant d'air et le relâchement de l'articulation, qu'elle donne à l'oreille l'impression d'une voyelle.

4°) *r* avant consonne

En général, et quelle que soit la consonne suivante, l'*r* anglo-américain est toujours sonore.

1°) *Devant les occlusives.*

Devant les occlusives, *p, t, k, b, d, g*, la fin de l'*r* est

toujours nettement marquée par l'occlusion complète de la consonne (fig. 44).

FIGURE 44



c — a — r — t

Il est ordinairement plus long devant sonore, comme nous le verrons au chapitre de la durée.

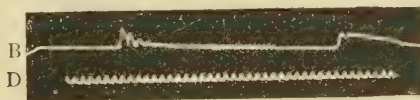
Il n'est jamais nasalisé, quel que soit le mot ou le sujet.

Sauf pour *M*, chez qui *r* devient constrictive et forme syllabe, l'*r* anglo-américain devant occlusive n'a jamais de battement.

Il peut se présenter sur les tracés comme constrictive sonore de timbre sensiblement semblable à celui de la voyelle précédente. C'est normalement le cas chez *C* (fig. 44) et exceptionnellement chez *G* et *B*.

Mais, si le souffle est diminué en prévision de l'occlusion, la présence de l'*r* n'est révélée qu'en ce qu'elle diffère de la voyelle précédente par la forme et la fréquence de ses vibrations, parfois même dans une différence d'amplitude de ses vibrations. C'est normalement le cas chez la plupart des sujets (fig. 45).

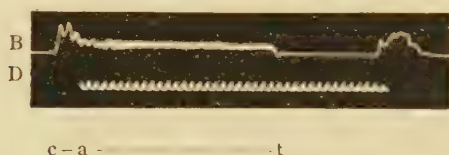
FIGURE 45



b — ea — r — d

Il peut arriver que cette différence de forme dans les vibrations, caractéristique de l'*r*, ne se présente pas. Dans ces cas-là, l'*r* n'est pas prononcé, et nous n'avons qu'un allongement de la voyelle précédente. C'est normalement le cas chez *G* (fig. 46), seul de tous les sujets étu-

FIGURE 46

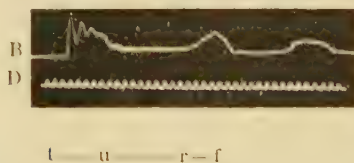


diés. Il faut remarquer que la prononciation de *G*, comme il le dit lui-même, a été influencée par son séjour en Angleterre.

2°) *Devant les constrictives.*

L'*r*, devant les constrictives, sourdes ou sonores, est toujours sonore (fig. 47).

FIGURE 47

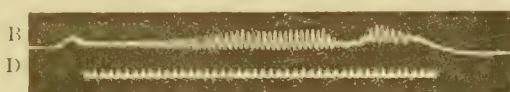


Il n'est jamais nasalisé.

Sur les tracés du souffle, il se présente presque toujours comme constrictive linguale sonore, sans batte-

ment (fig. 47). Exceptionnellement, on trouve chez *E* et *G* des exemples où la constriction est si grande qu'elle cause presque une semi-occlusion qui se montre sur les tracés par une diminution des amplitudes avant la montée à forme constrictive vers la consonne suivante (fig. 48).

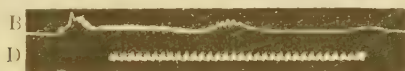
FIGURE 48



c—ou—r—se

Normalement, chez *A* et occasionnellement chez *G*, on distingue très nettement, avant la partie constrictive de *r*, un élément vocalique de timbre différent de celui de la voyelle précédente (fig. 49).

FIGURE 49



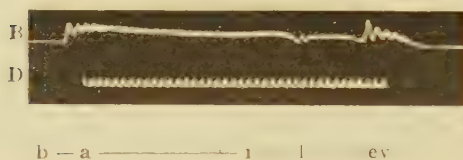
c—ou—r—se

3°) *Devant l.*

L'*r* devant *l*, se présente en général comme une constrictive linguale sonore, sans battement, dont la fin est indiquée sur les tracés par un abaissement de la plume suivi immédiatement par l'échappement d'air des deux côtés de la langue, au moment où sa pointe vient en contact avec le palais pour *l* (fig. 50).

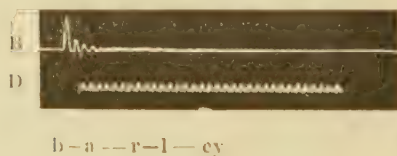
Le commencement d'*r* est difficile à délimiter strictement, parce que ses vibrations se confondent ordinairement avec celles de la voyelle précédente.

FIGURE 50



Chez *A*, le passage de *r* à *l* se fait sans abaissement de la plume, et seules les différences dans la forme des vibrations nous indiquent le passage de l'une à l'autre. Chez lui, comme pour *r* devant occlusive, on peut remarquer les différences dans la forme des vibrations du souffle pour la voyelle, *r* et *l* (fig. 51).

FIGURE 51



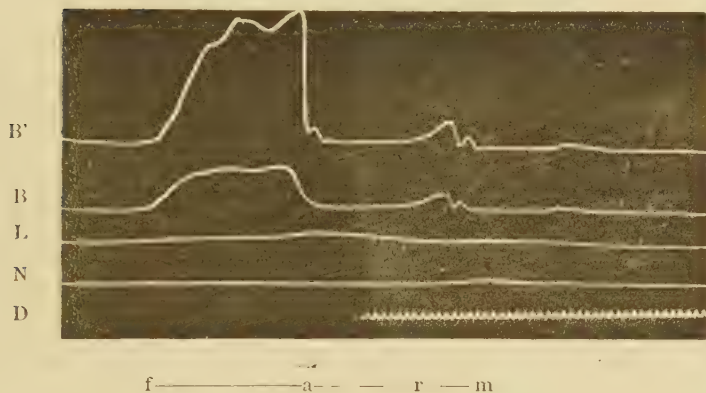
Pour *M*, *r* devant *l* est une constrictive sonore accompagnée de battements et suivie d'une partie vocalique : c'est un *r* gallois.

4°) *Devant m et n.*

L'*r* n'a jamais, ni devant *m* ni devant *n*, de battements, sauf pour *M*, chez qui il est syllabique.

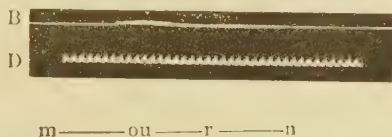
Il peut se présenter comme constrictive sonore (fig. 52).

FIGURE 52



Il peut, sur les tracés, n'être indiqué que par les variations de la forme des vibrations. C'est le cas général (fig. 53).

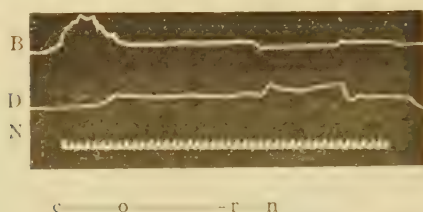
FIGURE 53



Enfin, il peut aussi ne pas être prononcé, comme chez *G*. Dans ce cas, la voyelle précédente est allongée en conservant son timbre.

L'*r* devant *m* ou *n* n'est jamais nasalisé. Dans les tracés pris avec une olive nasale et un tambour très sensible, je n'ai jamais trouvé aucune nasalité (fig. 52 et 54).

FIGURE 54



En résumé, nous pouvons dire que devant les plosives ainsi que devant *l*, *m*, *n*, et devant les constrictives, l'*r* présente un caractère constrictif bien marqué et toujours sonore. Il n'est jamais nasalisé.

5°) *r* après consonnes

1°) Après explosives.

Dans les groupes *pr*, *tr*, *kr*, et *br*, *dr*, *gr*, les explosives *p*, *t*, *k*, *b*, *d*, *g*, sont plus ou moins modifiées par la présence de l'*r*. En effet, au moment de l'explosion, la langue se trouve déjà dans la position de *r*, de sorte que cette explosion se fait à travers un canal rétréci.

Sur les tracés, ces groupes se présentent en général de trois manières dépendant de la force articulaire dépensée pour chacun des sons le composant.

1° Pour *pr*, *br*, la langue étant dans la position de *r*, l'explosion sera atténuée par suite de cette position :

si la langue touche le palais, la plume, par sa force d'inertie, descendra plus bas que la ligne de repos (fig. 55 et 56). Si au contraire la langue ne touche pas, le

FIGURE 55

FIGURE 56

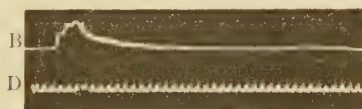


p—i—g

p-r-i g

courant d'air rétréci continuera à sortir, et fera remonter la plume plus ou moins suivant la force de ce courant d'air ; et, dans certains cas, nous y trouverons des vibrations des bords de la langue. Si la pression est plus forte que pour l'explosion, la plume dépassera le sommet de l'amplitude de l'explosion (fig. 57). Si elle est égale,

FIGURE 57



p--r-i————g

elle se maintiendra sensiblement à son niveau, ou si au contraire elle est moins forte, la plume descendra graduellement vers la ligne de repos. Ce sont ces différences de souffle qui font que l'un ou l'autre son prédomine dans le groupe.

A l'explosion du *p* dans le groupe *pr*, les lèvres sont en général un peu plus avancées que pour *p* devant voyelle. Cette position, dans certains sujets, modifie quelquefois le son de *r*. Il donne alors à l'oreille l'impression de *w*. On entend *pwig* pour *prig*.

Pour les groupes *tr*, *dr*, il arrive ordinairement que les sons, étant articulés au même endroit, se confondent presque et donnent à l'oreille l'impression d'une mi-occlusive ou mi-constrictive pouvant être accompagnée de vibrations des bords de la langue et du larynx. C'est le cas normal pour *C* (fig. 58).

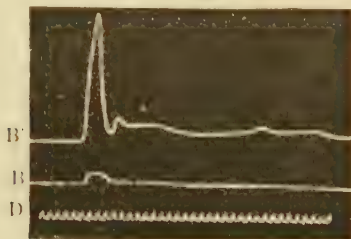
FIGURE 58



d — r — ew

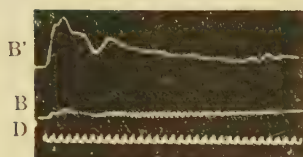
Normalement, plus encore que pour *p* et *b*, le *t* et *d*, quelle que soit la relation de force entre les deux consonnes diminuent d'intensité. Comparez *too* et *true* (Fig. 59 et 60) pris avec deux tambours, dont l'un en membra-

FIGURE 59



t — oo

FIGURE 60



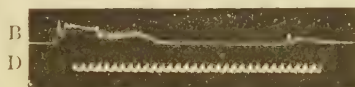
t—r—ue

ne souple indique bien les différences d'explosion du *t* et du *tr*.

Quand l'*r* a des battements, il est ordinairement plus facile de l'isoler parce que la force du souffle est assez grande pour produire une explosion.

Dans les groupes *kr*, *gr*. Ce que nous avons trouvé pour les groupes *pr* et *br*, est encore vrai pour les groupes *kr*, *gr*, avec cette différence toutefois que l'articulation du *k* et du *g* peut être encore plus influencée que le *p* ou *b*, étant donné que l'explosion du *k* ou du *g* est pour ainsi dire arrêtée par la langue, qui est déjà dans la position de *r*. Plus la constriction sera grande pour *r*, et

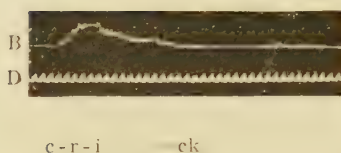
FIGURE 61



k—i—ck

plus le *k* ou le *g* prendront au point de vue acoustique et articulatoire les caractères d'une constrictive, c'est-à-dire que nous avons affaire à un *gr* au lieu de *kr*, à un

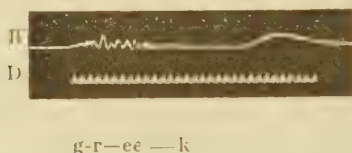
FIGURE 62



γr au lieu d'un *gr*, c'est-à-dire à une constrictive ou spirante vélaire (fig. 61 et 62).

Dans certains cas, l'assimilation est complète (fig. 63).

FIGURE 63



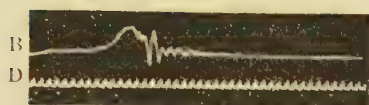
Il arrive quelquefois que, dans une prononciation moins expressive ou moins soignée, le *p* et le *b*, le *d* et le *t*, le *k* et le *g* se distinguent très nettement de *r*, et leur aspiration donne à l'oreille l'impression d'une voyelle parasite qui n'est pas autre chose qu'un *r* voyelle.

2°) *Après constrictives.*

Les constrictives avec *r*, de par leur qualité même, ne sont pas affectées aussi considérablement que les explosives. Elles gardent toujours, et même quelquefois sensiblement augmentés, leurs caractères particuliers.

Dans les groupes *fr*, *vr*, les deux constrictives gardent chacune leur caractère distinctif. Elles s'ajoutent l'une à l'autre, et la partie vocalique de l'*r* sert de son transitoire

FIGURE 64

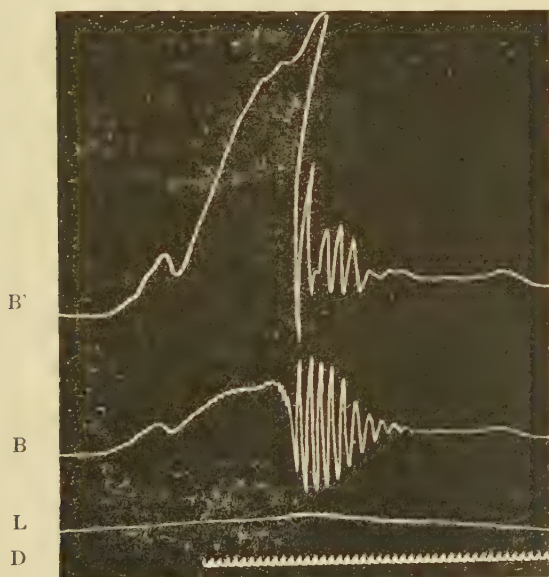


f—r—ee

(fig. 64). Cette partie vocalique se confond avec la sonorité du *v*.

Pour les groupes du type *shr*, *thr*, la constriction pour *r* se fait d'une manière analogue à celle de *fr* et *vr*. Généralement, on constate des battements après la partie

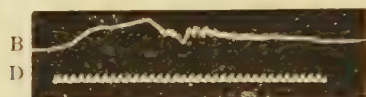
FIGURE 65



th——r——ee

vocalique (de 1 à 4 suivant les sujets) (fig. 65 et 66). On en trouve rarement chez *E* et *G*.

FIGURE 66



sh — r — ew

Dans les groupes *lr*, *mr*, *nr* du type *walrus*, *comrade*, *Conrad*, dans lesquels *l*, *m* et *n* appartiennent à la syllabe précédente, le *r* garde toujours son caractère de *constrictive sonore*.

Dans le groupe *w[•]r*, le *w* n'a aucune influence sur l'*r*, et sa présence ne se trahit ni sur les tracés, ni même par une différence de position de lèvres.

En résumé, on peut dire que l'*r*, en entrant dans les groupes comme second élément, garde bien ses caractéristiques, qu'il affaiblit l'articulation de la consonne précédente et la sonorise en partie si elle est sourde. Il se fond en un seul groupe avec les explosives, de façon à rendre sonore l'aspiration qui se confond avec sa partie vocalique.

CHAPITRE VII

DURÉE

Pour me rendre compte de la durée de l'*r* anglo-américain, j'ai mesuré un nombre suffisant d'exemples typiques pour toutes les positions. Chaque mot mesuré a été répété de 5 à 7 fois par le sujet. Chaque son du mot, préalablement délimité à la loupe, a été mesuré à la règle au 1/10^e de mm. et chaque mesure convertie en c/s (centième de seconde). J'ai pris les mesures et fait tous les calculs au laboratoire de Phonétique expérimentale de la Sorbonne, et M. Šrámek a bien voulu contrôler toutes les opérations.

1°) *A l'initiale.*

La durée moyenne à l'initiale, pour les sujets américains, est, en c/s 17,47 se décomposant ainsi :

<i>A</i>	24,5	avec	battement.
<i>B</i>	17,86	sans	battement.
<i>D</i>	12,23	»	»
<i>E</i>	18,9	»	»
<i>G</i>	20,3	»	»
<i>C</i>	19,3	»	»
<i>F</i>	9,2	»	»

La durée moyenne de *M*, 15,86 avec battement.

Celle de *N*, 9,2 sans battement.

Comme nous l'avons constaté dans la discussion des tracés, l'*r* initial est toujours sonore.

Comparons les proportions des différentes parties de l'*r* initial chez les deux sujets ayant régulièrement des battements : *A* et *M*. Nous avons pour :

	Partie son.	Part. Voc.	Batt.	Part. Voc.
<i>A</i>	7,9,	8,0	5,6	2,9
<i>M</i>	4,2	4,1	5,2	2,3

Abstraction faite de la partie sourde qui ne compte pas pour l'oreille, nous constatons que la mesure objective nous donne pour les deux sujets sensiblement la même durée, 5,6 et 5,2 pour la partie roulée. Mais pourtant, l'*r* de *A* ne donne pas à l'oreille l'impression d'être aussi roulé que celui de *M*. D'abord, les tracés nous indiquent, par la comparaison des amplitudes, que les battements américains sont plus faibles que ceux de l'*r* gallois, mais c'est dans la mesure de la durée de l'*r* tout entier que nous trouverons l'explication de ce phénomène. En effet, dans l'*r* américain, la partie vocalique occupe les deux tiers de la durée entière de l'*r*, tandis que pour l'*r* gallois, la partie roulée est la moitié de la durée totale. Il n'est donc pas étonnant qu'à l'oreille le roulement de *M* soit plus sensible que celui de *A*.

2°) *A l'intervocalique.*

La durée moyenne à l'intervocalique, pour les sujets américains, est de 5,05, se décomposant ainsi :

A	4,2
B	5,1
D	5,5
E	4,9
G	7,05
C	4,8
F	3,8

Pour *M*, la moyenne est 5,0.

Dans cette position, l'*r* encadré par deux voyelles est plus bref qu'à l'initiale ou qu'à la finale.

Il est aussi plus régulier et ne varie pas beaucoup quels que soient les sujets.

Comme nous l'avons vu en discutant les tracés, l'*r* à l'intervocalique n'est souvent qu'un son transitoire rapide, « *glide* » d'une voyelle à l'autre. La détente de la première voyelle sert en même temps de mise en position pour l'*r*, et la mise en position de la deuxième voyelle absorbe la partie vocalique correspondant à la détente de *r*, si bien que la tenue de l'*r* ne se présente que comme la partie de la plus grande constriction. C'est ainsi que s'explique la durée si courte de l'*r* intervocalique.

Il est à remarquer que l'*r* double orthographique n'a aucune influence sur sa durée, même dans la bouche des lettrés.

3°) *R final*.

La durée moyenne de l'*r* final pour les sujets américains est de 24,4 se décomposant ainsi :

A	25,5
B	29,6

D 23,9

E 38,2

F 20,8

C 8,4

Pour *M*, la durée moyenne est de 33,6.

A la finale, l'*r* est donc plus long qu'à l'initiale, 17,47 ou qu'à l'intervocalique, 5,05.

Pour *E*, le seul des sujets américains chez qui nous ayons trouvé régulièrement des battements à la finale, la durée de l'*r* se décompose de la manière suivante : 16,1 pour les battements, 22,1 pour la partie vocalique. Si nous le comparons à l'*r* final de *M*, 14,0 pour les battements, et 19,0 pour la partie vocalique, nous constatons que l'*r* final de *E* présente les mêmes caractéristiques que l'*r* initial de *A*, c'est-à-dire que la partie vocalique l'emporte sur la partie roulée.

4°) *Avant consonne.*

La durée moyenne avant consonne chez les sujets américains est de 14,6 se décomposant ainsi :

A 16,2

D 15,4

E 15,7

C 11,2

Pour *M*, la moyenne est de 13,8.

Il y a lieu de noter que la qualité sourde ou sonore de la consonne suivante a une influence très marquée sur la durée de *r*, la moyenne étant pour les sujets américains, 11,1 devant la sourde et 20,0 devant la sonore.

Pour *M*, 12,6 devant sourde, 16,6 devant sonore.

Comme nous l'avons constaté dans la discussion des tracés, *G* ne prononce généralement pas l'*r* devant consonne. Comme nous l'avons déjà dit, et comme il le reconnaît lui-même, sa prononciation a été influencée par son long séjour au milieu des Anglais, et si nous en croyons Daniel Jones (1), dans cette position, l'*r* disparaît dans la prononciation normale en Angleterre.

En comparant la durée moyenne de l'*r* devant consonne, le cas de *G* excepté, nous constatons qu'il est plus court, 14,6, que l'*r* initial, 17,47, ou que l'*r* final, 24,4 ; plus longue au contraire que l'*r* intervocalique, 5,05.

5°) *Après consonne.*

La durée moyenne après consonne, pour les sujets américains, est de 9,2 après constrictive, et de 7,0 après occlusive, se décomposant ainsi :

	Const.	Occlus.
<i>A</i>	9,3	6,3
<i>B</i>	8,4	8,3
<i>D</i>	10,0	5,7
<i>G</i>	8,8	6,5
<i>C</i>	9,5	8,4
Pour <i>M</i> ,	9,8	8,4

Comme nous l'avons vu à la lecture des tracés, l'*r* en général est absorbé par l'aspiration de l'explosive, et il s'ajoute à la constrictive. Voilà pourquoi l'*r* est plus long après les constrictives qu'après les occlusives aspirées.

En moyenne, l'*r* après consonne est donc plus court

(1) English Phonetics, D. Jones, Leipzig, 1922, page 47, Paris, 250.

qu'à l'initiale, à la finale ou avant consonne. Il n'est pas très éloigné, surtout après occlusive aspirée, d'être aussi court qu'à l'intervocalique.

Comme nous l'avons vu dans la discussion qualitative des tracés, l'*r* diffère en intensité suivant sa position dans le mot. Si nous étudions le mot « *rarer* » (fig. 42, p. 57), nous constatons, pour la durée, les valeurs suivantes en c/s :

<i>r</i> initial	<i>r</i> intervocalique	<i>r</i> final
26,3	12,1	28,9

Ce mot qui contient l'*r* dans les trois positions confirme une fois de plus les longueurs relatives constatées dans les autres mots, à savoir que la durée de l'*r* final est plus grande que celle de l'initial, et l'initial plus grande que celle de l'*r* intervocalique. Il en est de même du reste pour *M* (fig. 43, p. 58).

CHAPITRE VIII

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Grâce aux procédés de la phonétique expérimentale, nous avons pu étudier dans ses détails ce son qui fait peur aux linguistes par son apparente complexité ; il est temps d'en résumer les caractères généraux. Ces procédés nous ont permis de diviser les difficultés par l'analyse qualitative et quantitative, et de nous rendre compte des fonctions articulatoires des organes qui entrent en jeu dans la production de ce son dans les cas les plus fréquents. Les conclusions pour les cas spéciaux ayant été données et démontrées, il serait inutile de les répéter ici dans tous leurs détails.

Quant au timbre du son *r*, il est sûrement dû aux vibrations spéciales et propres du larynx qui sont modifiées dans le résonnateur buccal par les positions et les formes de la langue telles que nous les avons étudiées au cours de ce travail.

Ce ton *sui generis*, entraîné par le souffle, s'engage dans un canal allongé et rétréci, formé par la langue

creusée dont les bords relevés s'appliquent au palais. Il s'enrichit des vibrations de la pointe relevée et recourbée de la langue, dont les muscles restent toujours relâchés, quelquefois même de battements ou tout au moins de sons fricatifs produits par le frottement de cet air, forcé dans le canal rétréci en avant.

Cette constriction, causée par la pointe relevée et recourbée de la langue, nous paraît être la caractéristique essentielle de l'*r* anglo-américain, que nous appelons constrictive linguale. Il reste toujours sonore, et ne se nasalise jamais.

La place de son articulation avance ou recule sous l'influence des sons environnants, avec lesquels il peut se mêler grâce à sa grande partie vocalique, mais il en reste toujours bien distinct, car la tendance à le supprimer ne peut pas être admise pour la prononciation typique américaine.

★ ★

Parmi les phonéticiens Américains qui ont fait de l'*r* une étude spéciale, il faut noter A.-M. Bell, auteur de « Visible speech », « Principles of elocution », etc... et Grandgent, professeur à Harvard.

Dans une petite brochure de 20 pages « The sounds of r » (1), Bell étudie ce son « à prononciation si différente suivant les dialectes et les individus ». Il en trouve 14 variétés qu'il aurait entendues aux Etats-Unis, et qui vont de l'*r* voyelle à l'*r* labiale. Il en donne 2 comme ty-

(1) The sounds of r. Washington, D. C., 1896.

pe de l'*r* anglais, et un comme type trouvé en Amérique (1).

Avec les seuls moyens de la phonétique auditive, il a très bien reconnu le premier que *r* avant consonne, était souvent un espèce de son transitoire « *glide* ». A ce sujet, il prend à parti un phonéticien anglais qu'il ne nomme pas, et qui prétend que des mots tels que « *laud* » et « *lord* » sont homophones.

Après lui, Grandgent, dans deux essais différents, reprend la question de l'*r* (2). Dans le premier, il en fait très spirituellement l'historique complet. Dans le deuxième, il ne l'étudie qu'accidentellement dans une étude sur la prononciation dialectale de la Nouvelle-Angleterre.

Pour trouver des indications sur l'*r* anglo-américain, chez les autres phonéticiens, il faut consulter les différents traités de prononciation, les grammaires, les dictionnaires. En général, ils peuvent se diviser en deux groupes : le premier comprend ceux des phonéticiens qui, niant toute individualité à la prononciation de 120 millions d'Américains, veulent leur imposer la prononciation de « *good old England* ». Dans ce cas, les professeurs se servent de textes faits par des Anglais à l'usage des

(1) Lingual *r* : a slight raising of the point of the tongue to form a non fricative channel between the tongue and the palate; English *R* final.

Lingual *R* : contraction of same channel, with friction over the point of the tongue; English *R* initial.

Palatal *R* : contraction of the passage between the top of the tongue and the roof of the mouth; a sound resembling *y*, heard in the United States, as in « *stah-ye* », *star*.

(2) GRANDGENT. — *O. C.*

Anglais : Palmer (1), ou le plus souvent D. Jones (2). Peut-on s'imaginer un fils d'Ecosais ou d'Irlandais, obli-gé sur les bancs de l'école américaine, d'adoucir ou même de supprimer très souvent ses *r* que les acteurs et les orateurs seraient heureux de posséder ?

Ceux du deuxième groupe reconnaissent les différen-ces et ne cherchent pas à faire de l'Américain la copie de l'Anglais. Leur description de l'*r*, en général assez soni-maire, va de la fricative linguale-alvéolaire à la fricative palatale, quelquefois même uvulaire, avec plus ou moins de pression du souffle buccal. C'est en général cet *r*, prononcé dans toutes les positions, qui est enseigné dans les écoles publiques. J'ai sous le yeux un supplément au programme de l'enseignement de l'anglais pour les éco-les élémentaires de la ville de New-York. Il est intitulé « Foreign Accent, its causes and exercises designed to remedy it ». Il a été adopté par « The board of Superin-tendents », le 28 mai 1917.

Pour le son *r*, on signale comme défauts :

- 1°) L'*r* roulé de la pointe,
- 2°) L'*r* roulé uvulaire,
- 3°) La suppression de l'*r* intervocalique,
- 4°) La suppression de l'*r* final,
- 5°) L'addition d'un *r* parasite après voyelle finale.

L'énumération de ces défauts fait bien ressortir com-bien dans les écoles publiques on ajoute d'importance à

(1) PALMER. — Voir ouvrages consultés.

(2) D. JONES. — Voir ouvrages consultés.

la prononciation uniforme de ce son quel que soit sa position, contrairement à ce qui se passe en Angleterre.

Scripture, dans ses « Elements of Phonetics » (1), a étudié les sons anglais d'après les procédés de la phonétique expérimentale. Sans étudier spécialement l'*r*, il remarque seulement d'une manière générale quelques-uns des phénomènes que nous avons constatés en détail dans notre étude, entre autres la dépression des amplitudes à l'intervocalique pouvant aller jusqu'à l'interruption complète, et la forme spéciale des vibrations de l'*r* indépendante de celle de la voyelle. Son palatogramme pour le *r* de *red* concorde bien avec ceux que nous avons étudiés.

Cette similitude prouverait, s'il était encore besoin de le faire, que la phonétique expérimentale nous permet de fixer les phénomènes dans tous leurs détails et d'en faire une étude complète.

(1) SCRIPTURE. — Elements of phonetics, Scribners, New-York, 1906.

OUVRAGES CONSULTÉS

- BELL A. M. — The sounds of R. Washington, 1896.
Visible Speech. id.
- BERRY Th. — *Vraie méthode pour apprendre l'anglais*, Paris, 1762.
- BOYER. — *Méthode aisée pour prononcer correctement la langue anglaise*, 1778.
- BRIDGES Robert. — *A Tract on the Present State of English Pronunciation*, Oxford, 1913.
- BROWN GOOLD. — *The grammar of the English lang.* 10th Ed., New-York, 1875.
- BRUNOT Ferdinand. — *Histoire de la langue française*. Paris, Colin, 1922, 6 volumes.
- DEARHORN. — *Columbian Grammar*, Boston, 1795.
- ELLIOT John (and Samuel Johnson Jr.). — *A Selected Pronouncing and Accented Dictionary*. Suffield (Conn.), 1800.
- EMERSON, OLIVER F. — *Sweet's Phonetics and American English*. *Mod. Lang. Notes*, vol. V, p. 404.
- GRANDGENT C. H. — *Notes on American Pronunciation*. *Mod. Lang. Notes*, vol. VI, p. 82.
German, and English sounds. Ginn and Co, Boston, 1892.
American Pronunciation. *Le Maître phonétique*. June, 1891, p. 75.
- GRANT W. — *The Pronunciation of English in Scotland*. Cambridge Univ. Press. Revised ed., 1914.
- HART John. — *A method to read English in a very short time with pleasure*. London, 1570.
- JAMES HENRY. — *The Question of our Speech*. Boston, 1905.
- JESPERSEN C. and JONES E. I. — *Spoken English*, Leipzig, 7th ed., 1908.
- JESPERSEN. — *Growth and structure of the English language*.
- JONES D. — *An Outline of English Phonetics*, 2nd Ed. Teubner, Leipzig, und Berlin.
The Pronunciation of English, Cambridge, 1909.
An English Pronouncing Dictionary, Dent, London, 2nd reprint, 1921.

- JOHNSON SAMUEL. — Dictionary of the English Language, London, 1775.
- JOHNSON et WALKER. — Dictionary, Boston, 1830.
- JONSON B. — English Grammar, London, 1640.
- KRAPP, George P. — The pronunciation of Standard English in America, New-York, 1919.
- LOUNSBURY, Thomas R. — The Standard of Pronunciation in English, New-York, 1904.
- MACKINTOSH. — Duncan, Essai raisonné sur la Grammaire et la Prononciation Anglaise, Boston, 1797.
- MENCKEN H. L. — The American language, New-York, 1921.
- MENNER R. J. — The pronunciation of English in America, Atlantic Monthly, March, 1915.
- MICHAELIS N. and JONES D. — A phonetic Dictionary of the English Language, Meyer Hannover, 1913.
- MONTALBETTI. — Note sur l'emploi de l'ouranine pour les palais artificiels, La Parole, 1903, p. 425-27.
- MONTGOMERY M. — Types of Standard Spoken English, Strassburg, 1910.
- NYROP Kr. — Grammaire historique de la langue française, 4 vol., Copenhague, 1914.
- PALMER N. E. — A First Course in English Phonetics, Neffer, Cambridge, 1916.
- PALSGRAVE. — Esclaireissement de la langue françoise, Paris, 1530.
- PASSY P. — Les Eléments d'Anglais parlé, Firmin Didot, Paris, Petite phonétique comparée, Leipsic et Berlin, 1906.
- PIERCE. — New Standard Dictionary, Funk and Wagnalls, New-York New édition, 1913.
- A Dictionary of Hard Words, Dood, Mead and C^o, New-York.
- POIROT J. — Die phonetik (R. Zigerstedt Handbuch der physiologischen Methodik III, 6).
- Quantité et accent dynamique, Mém. de la Société Néophilologique d'Helsingfors, IV (1906).
- POUND Louise. — British and American Pronon. School Review Vol. VIII, June, 1915.
- RIPPMAN WALTER. — Elements of phonetics, from Victor's, London, 1907.
- Specimens of English, Dent London, 1914.
- ROUSSELOT. — Principes de Phonétique expérimentale, 2^e éd., 1924, Didier, Paris.
- SCRIPTURE. — Elements of Experimental Phonetics, Scribners, 1906.
- SHERIDAN Th. — An English Dictionary, Londres, 1780.
- SMALLEY. — American Phonetic Dictionary of The English Language Cincinnati, 1855.
- SMART B. H. — A Practical Grammar of English Pronunciation, London, 1810.

- SOAMES. — Introduction to Phonetics, London, 1899.
- STEARNS Edward J. — A Practical Guide to English Pronunciation for the Use of Schools, Boston, 1857.
- STURTEVANT E. H. — Linguistic changes. Univ. of Chicago Press.
- SWEET. — History of Language, New-York, 1901.
Practical Study of Language, London, 1900.
A history of English Sounds, Oxford, 1888.
- TOLLER N. — The history of the English Language, Cambridge, 1900.
- WALKER John. — Principles of English pron. in a critical pronouncing dictionary, London, 1797.
Rhetorical Grammar 7th, éd., 1823.
- WEBSTER Noah. — A philosophical and Practical Grammar of the English language.
Dictionary of the English Language, Boston, 1828.
The Young lady's accidence, Boston, 1794.
Dissertations on the English language, Boston, 1789.
A Grammatical institute of the English language, Hartford, 1783.
- WEEKS. — Recherches expérimentales de phonétique. Année psychologique, 1893, I, 174.
A method of recording the soft palate movements in speech. Studies and Notes in Philol. and Lit. Harvard, 1893, II, 213.
- WELLS W. H. — Historical Authorship of English Grammar, Chicago, 1878.
- WHITE D. S. — American Pronunciation. Journal of Education, July, 13, 1916.
- WHITNEY. — Life and Growth of language, New-York, 1875.
- ZWAARDEMAKER. — Le registre de l'R. Archives néerlandaises des sciences exactes et nat., 1899 (2) II, 257.

*Vu et admis à la soutenance,
le 8 mai 1924.*

Le Doyen de la Faculté des Lettres,

F. BRUNOT.

*Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,*

P. APPELL.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	9
I. Aperçu historique.....	11
II. Sujets d'expériences.....	18
III. Procédés d'étude : Exemples choisis.....	21
IV. Position des organes articulatoires.....	25
V. Palatogrammes.....	29
VI. Discussion des tracés.....	40
1) <i>R</i> à l'initiale.....	40
2) <i>R</i> intervocalique.....	46
3) <i>R</i> à la finale.....	53
4) <i>R</i> avant consonne.....	58
5) <i>R</i> après consonne.....	64
VII. Durée.....	71
VIII. Conclusions générales.....	77
Ouvrages consultés.....	83



MR. CHARLES PERKINS, LONDON



